



## Nº 208 – AVALIAÇÃO DE PROTOCOLOS DE EXTRAÇÃO DE DNA E DE MARCADORES MOLECULARES PARA A ESPÉCIE *Tarenaya spinosa*

**JHENNIFER MARTINS DE LIMA D'AVILA**; ANNA FLÁVIA RODRIGUES MORTANI VILARDO; LÍVIA DA SILVA CORDEIRO; GUSTAVO DIAS DA SILVA LIMA; NORMA ALBARELLO; CLÁUDIA SIMÕES GURGEL.

Laboratório de Biotecnologia de Plantas (Labplan); Núcleo de Biotecnologia Vegetal (NBV); Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes (IBRAG); Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).  
E-mail do autor apresentador: jhennifer.martins@outlook.com

### OBJETIVOS

Dando prosseguimento aos estudos biotecnológicos com a espécie *Tarenaya spinosa* (Jacq.) Raf., este estudo objetivou a avaliação de protocolos de extração de DNA e a seleção de *primers* das técnicas de marcadores moleculares SCoT (*Start Codon Targeted*) e ISSR (*Inter Simple Sequence Repeat*), visando à investigação da estabilidade genética de plantas estabelecidas *in vitro* da espécie.

### MATERIAL E MÉTODOS

#### *Tarenaya spinosa*



*In vitro*

#### Marcadores moleculares

#### ISSR

(Zietkiewicz et al. 1994)

#### SCoT

(Collard; Mackill, 2009)

#### Avaliação dos protocolos de extração de DNA



- DELLAPORTA et al., 1983

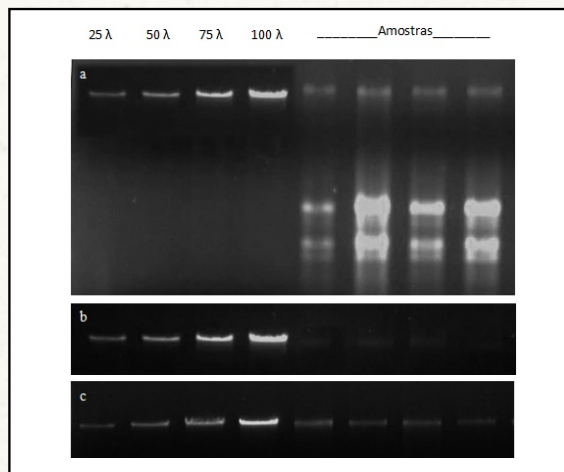
- LANZA et al., 1997

- HEALEY et al., 2014

### RESULTADOS

O método CTAB modificado (HEALEY et al. 2014) permitiu a obtenção de maior quantidade (25 ng/μL) e qualidade de DNA.

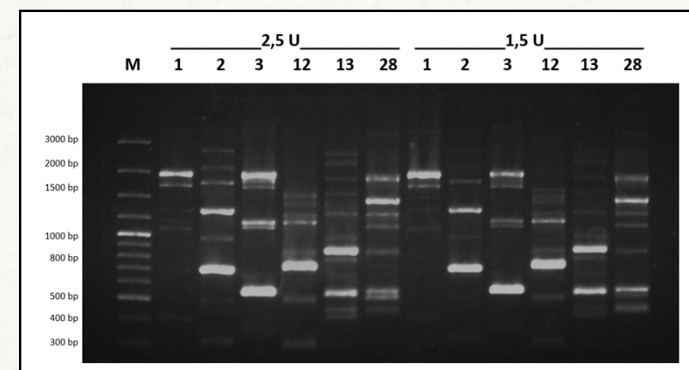
Fig. 1 Comparação de métodos de extração e quantificação do DNA genômico de *T. spinosa*.



Extração segundo LANZA et al., 1997 (a); DELLAPORTA et al., 1983 (b); HEALEY et al., 2014 (c).

Nas reações de PCR, com as técnicas SCoT e ISSR, a concentração de 2,5 U de Taq possibilitou a formação de bandas mais nítidas.

Fig. 2 Padrões de amplificação por SCoT produzidos a partir de amostras de DNA de plantas propagadas *in vitro* de *T. spinosa* utilizando Taq DNA polimerase em duas concentrações distintas.



Os números representam os diferentes *primers* avaliados.  
M = marcador de peso molecular.

### CONCLUSÃO

Os marcadores moleculares obtidos pelas técnicas SCoT e ISSR são ferramentas eficientes para a avaliação da estabilidade genética de plantas de *Tarenaya spinosa* cultivadas *in vitro*.

### AGRADECIMENTOS

